

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

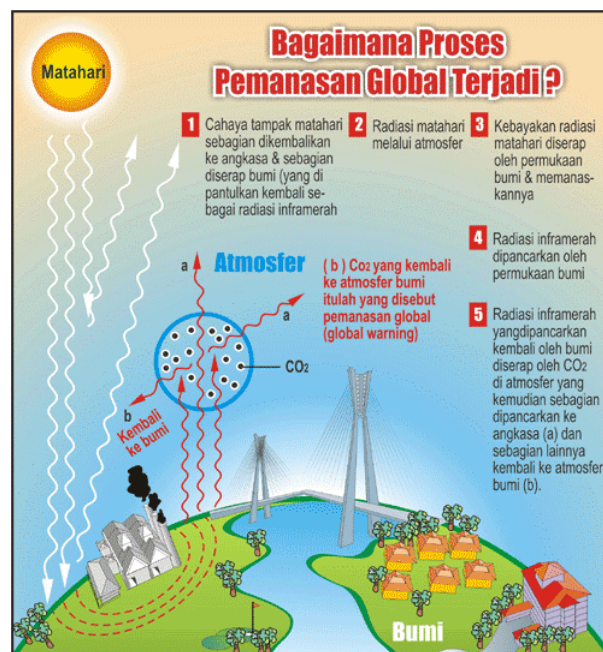
Negara Indonesia merupakan Negara yang sedang berkembang. Perkembangannya tak lepas dari peran alam yang kaya hasil buminya serta didukung dengan SDM (Sumber Daya Manusia) yang melimpah. Namun seiring dengan berjalannya waktu, perkembangan yang terjadi pun membawa dampak yang cukup mengganggu kita dan lingkungan sekitar kita. Perubahan-perubahan tersebut sering kali membuat manusia menjadi individu yang egois, yang tidak memperhatikan lingkungan sekitar dan keadaan alam yang semakin hari semakin rusak karena tindakan manusia yang tidak bertanggung jawab tersebut.

Perubahan-perubahan yang ditimbulkan dari faktor lingkungan dan alam sekitar telah terjadi dan telah dirasakan di Indonesia. Sebagai contoh banyaknya musibah bencana alam seperti tsunami, gempa bumi, banjir, gunung berapi dan sebagainya. Hal-hal tersebut merupakan bukti bahwa secara tidak langsung kita sebagai SDM ikut terlibat dalam pengrusakan lingkungan yang menyebabkan lingkungan kita berubah.

Perubahan lingkungan tersebut secara langsung juga membawa dampak pada bumi yang kita tinggali saat ini. Bumi kita ini sedang terancam dengan adanya *Global Warming* yang bila tidak ditangani secara cepat, maka akan menyebabkan kepunahan bagi makhluk hidup yang berada didalamnya. *Global Warming* sendiri merupakan proses peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut dan daratan bumi.

Salah satu faktor yang menjadi penyebab utama munculnya *Global Warming* yaitu adanya peningkatan konsentrasi gas-gas rumah kaca akibat aktivitas manusia melalui efek rumah kaca. Disini manusia lah yang menjadi faktor utama penyebab kerusakan lingkungan. Proses terjadinya efek rumah kaca bermula dari sumber energi yang terdapat di Bumi yang bersal dari

Matahari. Sebagian besar energi tersebut dalam bentuk radiasi gelombang pendek. Ketika energi ini mengenai permukaan bumi, ia berubah dari cahaya menjadi panas yang menghangatkan bumi. Permukaan bumi akan menyerap sebagian panas dan memantulkan kembali sisanya. Sebagian dari panas ini sebagai radiasi infra merah gelombang panjang ke angkasa luar. Namun sebagian panas tetap terperangkap di atmosfer bumi akibat menumpuknya jumlah gas rumah kaca antara lain uap air, karbon dioksida, dan metana yang menjadi perangkap gelombang radiasi ini. Gas- gas ini menyerap dan memantulkan kembali radiasi gelombang yang dipancarkan bumi dan akibatnya panas tersebut akan tersimpan di permukaan bumi. Hal tersebut terjadi berulang- ulang dan mengakibatkan suhu rata- rata tahunan bumi terus meningkat.



Gambar 1.1 Proses efek rumah kaca

Sumber : <http://forresttown.wordpress.com/2009/07/28/hello-world/>

Diakses pada 13 Mei 2011

Gas- gas tersebut berfungsi sebagian kaca dalam rumah kaca. Dengan semakin meningkatnya konsentrasi gas- gas ini di atmosfer, semakin banyak panas yang terperangkap dibawahnya. Sebenarnya, efek

rumah kaca ini sangat dibutuhkan oleh segala makhluk hidup yang ada di bumi, karena tanpanya planet ini akan menjadi sangat dingin. Dengan temperature rata- rata 15°C (59 °F), bumi sebenarnya telah lebih panas 33 °C dengan efek rumah kaca (tanpanya suhu bumi hanya 18 °C sehingga es akan menutupi seluruh permukaan bumi). Akan tetapi sebaiknya, akibat jumlah gas- gas tersebut telah berlebihan di atmosfer, *global warming* menjadi akibatnya.

Banyak hal yang dapat ditimbulkan dari adanya *global warming* antara lain perubahan yang ekstrem pada iklim, gunung es yang mencair, banyak terjadi badai, naiknya permukaan air laut dan lain- lain.

Surakarta merupakan kota yang sedang berkembang bahkan menjadi kota yang maju di Indonesia. Surakarta banyak menyimpan cerita dan kenangan yang bersifat monumental, oleh karena itu tak heran kota Surakarta dapat dijuluki dengan kota budaya. Tidak hanya menyimpan segudang cerita dan kebanggaan, Surakarta juga merupakan kota yang memiliki permasalahan dengan lingkungan. Namun hingga kini masih banyak ketidakpedulian kita terhadap lingkungan serta kurangnya informasi yang baik dalam memelihara dan mengelola lingkungan sekitar kita.

Sehubungan dengan ketidakpedulian tersebut, maka di Surakarta dibutuhkan suatu sarana informasi dan kajian bagi masyarakat, untuk lebih memperhatikan lingkungan. Karena dengan informasi yang tepat, akan banyak perubahan yang dapat dilakukan masyarakat untuk melindungi, memelihara lingkungan, serta memanfaatkan segala sesuatu dengan efisien namun menghasilkan sesuatu yang maksimal bagi kesejahteraan bersama.

1.2. Rumusan Permasalahan

Kurangnya kepedulian kita sebagai manusia alam menjaga kelestarian lingkungan yang kita tempati. Khususnya di kota Surakarta yang masyarakatnya cenderung tidak peduli dengan kebersihan lingkungan. Sebagai contoh, kadang masih kita jumpai penumpukan sampah di pinggir jalan, dan didalam suatu bangunan masih terjadi penggunaan pendingin

ruangan yang berlebihan, kadang masih ada juga yang membiarkan celah yang terbuka jika saat pendingin udara digunakan, dalam pekerjaan masih dijumpai pula penggunaan kertas yang berlebihan, kadang mencetak suatu laporan tidak hanya saat diperlukan, penggunaan lampu didalam rumah atau bangunan masih juga tidak teratur dalam artian masih boros dan juga penggunaan air masih berlebihan.

Permasalahan dalam dasar perencanaan dan perancangan arsitektur ini adalah bagaimana membuat suatu wadah bagi masyarakat, pelajar, peneliti, dan subtransi- subtransi terkait

1.3. Manfaat dan Tujuan

1.3.1. Manfaat

GWB (*Global Warming Building*) di Surakarta ini memiliki beberapa manfaat untuk :

- Dapat menjadi suatu sarana informasi tentang perubahan- perubahan yang terjadi di bumi.
- Menjadi suatu sarana pendidikan dalam menjaga kelestarian lingkungan.
- Dapat menjadi salah satu sarana dalam mensosialisasikan kelestarian lingkungan bagi masyarakat.
- Menjadi salah satu pusat riset bagi semua kalangan yang akan melakukan suatu pengamatan atau penelitian
- Dapat dijadikan pusat atau suatu wadah industri, dengan modal informasi dan riset suatu produk akan tercipta.

1.3.2. Tujuan

GWB (*Global Warming Building*) di Surakarta ini merupakan suatu rencana yang bertujuan :

- Untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan adanya bahaya *global warming* yang mengancam.

- Untuk membantu menjaga kelestarian lingkungan sekitar kita melalui kegiatan- kegiatan yang disediakan di pusat ini.
- Untuk memadai masyarakat atau lembaga untuk kegiatan pengamatan atau kegiatan penelitian.
- Untuk memadai masyarakat dan lembaga menciptakan suatu produk atau gagasan dan ide dalam rangka pengurangan *global warming*.
- Sebagai sarana yang efektif untuk menyelenggarakan seminar, forum maupun pameran mengenai lingkungan dan aspek- aspek didalamnya
- Dalam sektor pendidikan dapat mengenalkan, memamerkan dan memberi informasi mengenai pentingnya menjaga kelestarian serta pelatihan dalam pengolahan lingkungan.

1.4. Lingkup Pembahasan

Untuk mempermudah dalam proses penyelesaian laporan ini, maka didadakan beberapa batasan- batasan antara lain :

- Semua data yang diperoleh dari literatur dianggap relevan dan benar. Sedangkan data yang kurang jelas akan diselesaikan dengan asumsi perbandingan
- Tidak membahas secara detail penciptaan suatu produk atau bahan material suatu produk untuk penurunan *global warming*.

1.5. Lingkup Pelayanan

Lingkup pelayanan GWB (*Global Warming Building*) Di Surakarta dapat ditinjau dari beberapa aspek, antara lain :

1.5.1.Lingkup Koleksi

Termasuk tingkat nasional, karena beragamnya koleksi pameran yang dimiliki serta tingkat internasional karena beragamnya koleksi buku perpustakaan yang dimiliki.

1.5.2.Pengunjung

Termasuk bangunan umum karena pengunjungnya adalah semua jenis masyarakat dan dari semua kalangan.

- Semua anggota masyarakat baik instansi pemerintah maupun swasta, termasuk juga masyarakat umum, pelajar, dan mahasiswa.
- Semua lembaga pendidikan yang ingin memanfaatkan fasilitas yang ada
- Sedangkan sasaran terbesar adalah jenjang sekolah dasar hingga tingkat perguruan tinggi

1.5.3.Kegiatan

Jika ditinjau dari kegiatan suatu perencanaan ini, maka rencana dan rangan ini merupakan proyek khusus karena dari 1 bidang utama yaitu upaya- upaya menyelamatkan bumi dari ancaman *global warming*.Rencana dan rancangan ini sendiri diorganisir bias dari pemerintah maupun swasta bersama- sama dengan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang bergerak di bidang lingkungan.

Rencana dan rancangan ini juga merupakan suatu proyek yang bersifat nonprofit, tetapi tetap terdapat kegiatan yang bersifat komersil sehingga nantinya keuntungan yang didapat digunakan untuk biaya operasional proyek tersebut

Sesuai dengan manfaat dan tujuan rencana dan rangan ini sangat membantu semua pihak dari penyelamatan bumi sampai penciptaan suatu produk dan dapat dijadikan moda pasar untuk persaingan global di dunia

1.6. Metode Pembahasan

1.6.1.Studi Kepustakaan atau Studi Literatur

Studi literatur adalah mencari data-data dan teori teori dari buku referensi yang berkaitan dengan penyusunan laporan dan memiliki tujuan sebagai dasar atau rujukan dalam perancangan nantinya.

1.7. Sistematika Pembahasan

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini menguraikan tentang deskripsi, latar belakang, rumusan permasalahan, tujuan dan saran, lingkup pembahasan, keluaran, metode pembahasan dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori yang digunakan dalam penyusunan DP3A untuk mendasari penganalisaan masalah diantaranya mengenai :
GWB (Global Warming Building)

BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH SURAKARTA

Pada bab ini menceritakan tentang kondisi /deskripsi umum yang ada sekarang, dan memuat peta lokasi serta potensi yang ada diwilayah perencanaan.

BAB IV ANALISA PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN PERANCANGAN

Berisi tentang analisa makro-mikro serta konsep-konsep yang mendasari sebuah perancangan bentuk

DAFTAR PUSTAKA